

FACULTE DE MEDECINE SAINT-ANTOINE
PARIS

*

95

Année 1971-1972

THESE
pour le
Doctorat en Médecine
Diplôme d'Etat

par

Annie CAHANE née SALTIEL
Ancienne externe des Hôpitaux de Paris
Née le 3 juillet 1946 à Paris

*

Présentée et soutenue publiquement le

1971

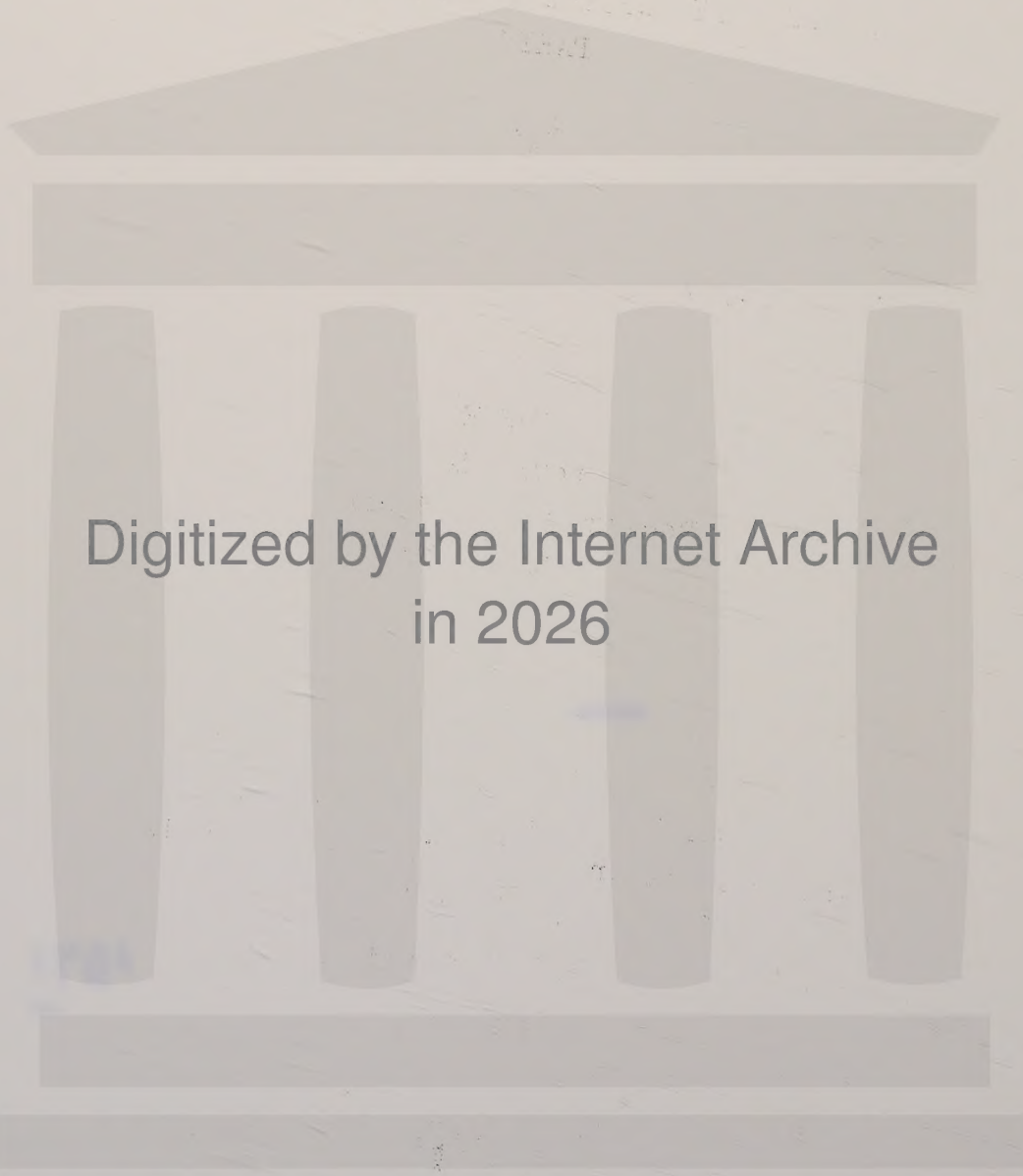
*

LES MAISONS POUR ENFANTS DIEBETIQUES

*

Président : Professeur H. LESTRADET

*



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553006_0006

FACULTE DE MEDECINE SAINT-ANTOINE
PARIS

*

Année 1971-1972

THESE
pour le
Doctorat en Médecine
Diplôme d'Etat

par

Annie CAHANE née SALTIEL
Ancienne externe des Hôpitaux de Paris
Née le 3 juillet 1946 à Paris

*

Présentée et soutenue publiquement le

*

LES MAISONS POUR ENFANTS DIEBETIQUES

*

Président : Professeur H. LESTRADET

*

RECHERCHES DE MÉDECINE GÉNÉRALE
PARIS

1911-1912

ANNUAIRE 1911-1912

REVUE
Général de Médecine
Paris 1911

1911

ANNUAIRE GÉNÉRAL DE MÉDECINE
ANNUAIRE GÉNÉRAL DE MÉDECINE
PARIS 1911-1912



Présentée et soumise par le

1911

LES MAÎTRES POUR ÉVALUATION

1911

Président : M. LESTRADE

1911

FACULTE DE MEDECINE SAINT-ANTOINE

⋮ — ⋮ — ⋮ — ⋮ — ⋮ — ⋮ — ⋮ — ⋮ — ⋮ — ⋮

Professeurs titulaires :

MM. ANDRE R.	Hématologie
BRISSAUD Ed.	Pédiatrie
BROCARD R.	Médecine
CAROLI J.	Médecine
CATINAT J.	Cardiologie
CERBONNET G.	Chirurgie
CHERIGIE Ed.	Radiologie
CHIGOT P ; L	Chirurgie infantile
CONTAMIN Fr.	Neurologie
CONTE M.	Médecine
DAGUET L.	Bactériologie
DEBRAY J.	Médecine
FLABEAU F.	Chirurgie
GERBEAUX J.	Thérapeutique
GOSSET J.	Chirurgie
HUGELIN A.	Physiologie
LAPLANE R.	Pédiatrie
LELORIER G.	Obstétrique
LOEPER J.	Médecine expérimentale - Immunologie
LOYGUE J.	Chirurgie
MAROIS M.	Histologie
MERGER R.	Obstétrique
MILHAUD G.	Biophysique
NICK J.	Neurologie
ORCEL L.	Anatomie Pathologie
PERRAULT M.	Médecine

...../.....

MM. POLONOVSKI Claude	Pédiatrie
POLONOVSKI Jacques	Biochimie
RICHET G.	Néphrologie
WOLFROMM R.	Médecine

Professeurs sans chaire

:--:--:--:--:

MM. BRICOUT F.	Bactériologie	MM. LESTRADET H.	Pédiatrie
	Virologie		
CHALUT J.	Radiologie	PICARD J.	Biochimie
Mme. CHAPUT A.	Stomatologie	ROUX Ch.	Embryologie
DUHAMEL	Hématologie		
GIRARD F.	Physiologie		
GOLVAN Y. J.	Parasitologie		

Maîtres de Conférences

:--:--:--:--:

MM. AKOUN G.	Médecine	MM. GUIRAUDON G.	Anatomie
ARDAILLOU R.	Physiologie	HERMAN D.	Médecine
BAUX S.	Chirurgie	HUGUET Cl.	Chirurgie
BOURY G.	Chirurgie	HUGIER M.	Chirurgie
CHEYMOL G.	Pharmacologie	LASFARGUES G.	Pédiatrie
CHOUARD Cl.	O.R.L.	LAUGIER A.	Radiologie
CLOAREC M.	Médecine	LEVY V.G.	Médecine
COSCAS G.	Ophtalmologie	MALAFOSSE M.	Chirurgie
DAUTRY P.	Chirurgie	MENSCH B.	Biophysique
DELIGNE P.	Anesthésiologie	MERY J.Ph.	Néphrologie
DOYON D.	Radiologie	Mme. MIGNON Fr.	Néphrologie
DRY J.	Médecine	OPOLON J.	Médecine
FOUET P.	Thérapeutique	PAQUELIN	O.R.L.
GAUTIER H.	Physiologie	PIERON R.	Médecine
GRUNER M.	Chirurgie infantile	PISSARO B.	Médecine préventive

.../...

MM. GUILMET Cl.	Anesthésiologie	MM. POULET J.	Médecine
		RAMPINI Cl.	Biochimie
		RICHARDET J.M.	Pédiatrie
		ROLAND J.	Anatomie Pathologique
		SALAT J.	Obstétrique
		SALMON Ch.	Hématologie
		SANTARELLI J.	Obstétrique
		WARGON H.	Médecine expéri.
		WEINMANN S.	Biochimie

Enseignants Associés

:--:--:--:--:

Professeur Associé	MM. BLOCH-MICHEL H.	Rhumatologie
M.C.A. Associé -	M. ELIAKIS Em.	Médecine Légale

Enseignants contractuels

:--:--:--:--:

M.C.A. -	M. KIRSCH F.	Physiologie biochimique
----------	--------------	-------------------------

Chargés d'Enseignement

:--:--:--:--:

MM. BENOIST	Rhumatologie	MM. DUNET	Endocrinologie
BRUEZIERE	Chirurgie infantile	LOFFREDO	Obstétrique
CRISTOL	Cardiologie	SALOMON	Rhumatologie

Attachés d'Enseignement

:--:--:--:--:

MM. CASASSUS	Cardiologie	MM. HIVET	Chirurgie
COUVREUR	Thérapeutique	MIGNOT	Neurologie
DES LAURIERS	Neurologie	SAUVAN	Cardiologie
GALLOUDEC	Pneumologie	VANNIER	Pneumologie

A mon mari

A mon fils

avec toute mon affection

A mes parents

en témoignage de ma très profonde reconnaissance
Leur soutien et leur affection m'ont permis d'entreprendre
et de mener à bien ces études de médecine.

A ma soeur

A ma grand-mère

A mes beaux-parents

qu'ils trouvent ici un gage de mes remerciements

A toute ma famille

A notre Président de Thèse

Monsieur le Professeur LESTRADET

Qui a inspiré et guidé ce travail.
Il a su nous intéresser à la Pédiatrie et plus
particulièrement à la cause des jeunes diabétiques.
Il nous fit profiter de sa riche expérience
clinique et nous a largement prodigué ses conseils.
Que notre Maître en soit vivement remercié et que
ce travail lui soit un gage de notre respect et
de notre profonde gratitude.

A notre jury de thèse

nous le remercions de l'honneur qu'il nous
a fait en acceptant de nous juger.

A Monsieur le Docteur J. BESSE

avec nos vifs remerciements pour l'aide qu'il nous a
apportée dans la réalisation de cette thèse.

Il nous a permis de mieux connaître les jeunes diabétiques
au cours des séjours de vacances.

Qu'il veuille bien trouver ici le relief de la grande oeuvre
qu'il a entreprise.

A mes maîtres

qui m'ont fait la faveur de m'accorder un poste d'externe
dans leur service

Monsieur le Professeur HOUSSET

Monsieur le Docteur VRASSE

Monsieur le Professeur CABROL

Monsieur le Professeur MERKLEN

Monsieur le Professeur DE GRACIANSKY

Monsieur le Professeur TOURAINE

INTRODUCTION

Depuis près d'un demi siècle l'usage de l'insuline a permis aux enfants diabétiques d'échapper à la mort qui était autrefois le terme rapidement inéluctable de leur maladie. L'insulinothérapie non seulement les maintient en vie mais leur permet de grandir, de s'instruire et de s'orienter vers un métier.

Le diabète s'il est un handicap ne doit pas empêcher un enfant de vivre normalement à condition que le traitement soit satisfaisant. Les méthodes thérapeutiques utilisées en France à l'égard des jeunes diabétiques insulino-dépendants reposent sur un fait communément admis :

le diabète insulino-dépendant est une endocrinopathie et doit être traité par une substitution hormonale aussi précise que possible dans le cadre d'une activité et d'une alimentation normales.

Le problème essentiel reste donc l'adaptation journalière de la dose d'insuline sous la stricte surveillance de la glycosurie. Le cadre idéal de l'enseignement de cette thérapeutique a paru pour certains celui des colonies de vacances à caractère sanitaire.

Nous nous proposons ce jour de faire le bilan de 18 ans de colonies de vacances pour enfants diabétiques en France.

* *
*

L'idée de colonies de vacances pour diabétiques n'était pas nouvelle. En effet en 1925, trois ans après l'emploi clinique de l'insuline, LCF NEUDT de Détroit créait un modeste camp d'été dans un cottage appartenant à un diabétique, pour quatre enfants seulement.

En 1929 un deuxième camp était établi sur une terre boisée de l'Ohio par H.J John de Cleveland "un camp Ho Mila Koda" ce qui signifie en langage sioux : "Bienvenue, mon ami". De son côté, E.P. Joslin patronnait plusieurs camps pour enfants diabétiques dans le Massachussets, le New Hampshire et le Maine.

Le nombre de ces camps ne cessa de s'accroître sous le patronnage des diverses universités ou Associations de Diabétiques dans les états de Pennsylvanie, de New York, de Maryland, de Washington et de Californie, si bien qu'il était possible de décompter neuf camps dès 1941.

L'activité de ces camps d'été s'éteignait passagèrement pendant la deuxième guerre mondiale, elle reprenait et s'intensifiait dès 1946.

Aussi existait-il en 1951, 17 camps d'été aux U.S.A pouvant recevoir environ 2000 enfants diabétiques et un camp dans l'Ontario au Canada.

Dans un même camp, plusieurs stages successifs peuvent avoir lieu, un pour les garçons, un pour les filles, un mixte pour les plus petits. Les âges extrêmes étant respectivement de 5 ans et 16 ans. La durée minimum d'un stage étant de deux à trois semaines.

De nombreuses et diverses organisations médicales, sociales ou charitables ont contribué à la réalisation de ces divers camps et ses filiales ont notamment joué un rôle important.

En 1952, un premier camp a été organisé en Angleterre, élargissant à tous les jeunes diabétiques les centres de séjour qui déjà existaient pendant la guerre dans le pensionnat "Hutton Residential School". En 1953, 3 camps d'une durée de 15 jours recevaient 188 enfants en tout.

En Suisse, dès 1952 la réunion de 8 garçons diabétiques dans un chalet à Davos, était couronnée de succès. L'idée était reprise en 1953 pour 9 filles et 17 garçons dans l'Oberland zurichois. Des réalisations analogues ont été entreprises en 1953 au Danemark, en Suède, aux Pays Bas, en Italie.

En France, au cours de la réunion du centre international de l'enfance, sur l'initiative de G.M. Guest et R. Debré, il avait été décidé que la France tenterait à son tour cette expérience, qui pourrait se réaliser au cours de l'été suivant.

En 1953, malgré de multiples difficultés administratives et financières dues essentiellement au fait que les enfants malades depuis plus de trois ans n'étaient plus pris en charge par la Sécurité Sociale, tous les enfants inscrits purent participer à la colonie grâce à la générosité des laboratoires, divers donateurs et une reprise en charge temporaire. Ce camp s'est déroulé du 27 juillet au 5 septembre à Graye-sur-mer (Calvados) pour 33 jeunes : 20 filles et 13 garçons de 5 à 15 ans dirigé par H. Lestrade.

En 1954, trois camps ont été ouverts : l'un en juillet réunit 54 enfants sous la direction de H. Lestrade et J. Besse, le second en août groupait 25 enfants soumis à un régime traditionnel sous la surveillance de Lainé.

27 enfants de la région lyonnaise étaient regroupés à Giens sous la direction de R. François dans un troisième camp.

Le nombre de ces colonies, officiellement dénommées "Maisons d'enfants à caractère sanitaire spécialisées pour jeunes diabétiques de fonctionnement temporaire" ne cessa de s'accroître.

En 1955, deux sessions d'une durée d'un mois chacune ont permis de réunir 107 enfants dans les locaux vacants de l'Institut médico-pédagogique de Sées dans l'Orne.

Devant les succès remportés par les premières colonies et la prise de conscience des réels problèmes, les médecins qui avaient déjà organisé en France depuis 1953 les maisons de vacances créèrent :

1'AIDE AUX JEUNES DIABETIQUES.

Cette association a été déclarée à la Préfecture de Police de Paris le 9 mars 1956.

L'article premier de ses statuts stipulait qu'elle a pour but "d'aider les jeunes diabétiques à résoudre les diverses difficultés causées par leur maladie, à leur intégration dans la société et notamment de parfaire leur éducation et de guider leur orientation scolaire et professionnelle, d'organiser leurs loisirs et leurs vacances".

Par décret en date du 5 octobre 1956 cette association était reconnue d'utilité publique. C'est dans ce nouveau cadre que seront organisés les séjours suivants.

En 1956 de juin à septembre les trois chalets de Notre Dame de Bellecombe, de Servoz et d'Abondance accueillèrent 189 diabétiques.

En 1957 quatre établissements fonctionnaient en Savoie et Haute Savoie à Notre Dame de Bellecombe, Moriond, Servoz et Chatel avec 265 jeunes

En 1958, 314 jeunes diabétiques dont 9 moniteurs séjournèrent dans quatre maisons dont trois étaient à nouveau organisées en montagne à Courchevel, Moriond et Chatel. La quatrième réunissait à Boulouris des malades âgés de 2 à 9 ans au nombre de 30 à 40 pendant chacune des sessions

en juillet, août et septembre. La première "maison maternelle" de l'A.J.D était née.

En 1959, il a été décidé de ne plus reprendre les enfants âgés de plus de 17 ans. L'expérience des années précédentes ayant prouvé que l'atmosphère d'une maison temporaire ne répond plus à leurs besoins et à leurs aspirations.

Néanmoins 292 participants ont bénéficié des séjours organisés à Rotheneuf (Ile et Vilaine), Chatel et Boulouris.

En 1960, cinq établissements fonctionnaient du 4 juillet au 4 septembre à Boulouris, Chevenoz, La Souterraine (Creuse), Roscoff et Sées avec 311 enfants.

En 1961, cinq maisons recevaient 354 participants à Boulouris, Manosque, la Souterraine, Roscoff et Sées.

En 1962, l'effectif global atteignait 445 jeunes diabétiques dans cinq établissements de Boulouris, Tatihou, La Souterraine, Les Sables d'Olonne et Manosque.

Une autre formule a été expérimentée pendant les vacances scolaires de Pâques et de Noël depuis 1956 : celle des camps-ski. A Notre Dame de Bellecombe, Chatel, Saint Sorlin d'Arves en 1958, 1961 et 1963, ces camps-ski groupaient à chaque fois 40 à 50 enfants. Cette formule a été abandonnée pour des raisons financières : la Sécurité Sociale ne pouvant prendre en charge des périodes si courtes. On envisage leur reprise dans la mesure où l'on pourra réunir assez de participants pouvant payer leurs séjours.

L'année 1964 voit l'ouverture du nouveau centre de Saint Briec et une montée des effectifs à 467 jeunes répartis en six centres : Boulouris, Tatihou, Saint Sorlin, Les Sables d'Olonne, Manosque et Saint Briec.

L'année 1966, 550 jeunes diabétiques ont participé aux Maisons de Vacances à Manosque, Saint Briec, Saint Georges de Didonne, Tatihou. Le nombre des filles était sensiblement égal à celui des garçons et l'on comptait 172 nouveaux.

En 1967, cinq établissements ont fonctionné deux mois successifs à Apt, Manosque, Saint Briec, Suzac, Tatihou. L'établissement de Saint Georges de Didonne, route de Suzac, se déroulait dans les locaux de la Caisse Régionale de la Sécurité Sociale du Centre Ouest divisé en deux parties :

une gérée par l'A.J.D et l'autre par l'A.F.D (Associations française des diabétiques) de tous âges et des deux sexes.

En 1968, six établissements ont ouvert leur porte à 668 enfants, cinq pendant deux mois : Apt, Manosque, Saint Briec, Saint Georges de Didonne, Tatihou et un pendant un mois à Bruyères.

En 1969, sept établissements reçoivent 688 enfants, quatre maisons pendant deux sessions et trois pendant un mois. C'est l'année de l'ouverture du centre de Sarlat.

En 1970, trois établissements ont fonctionné pendant deux mois à Apt, Manosque, Saint Georges de Didonne ; cinq autre pour une seule session avec l'ouverture supplémentaire du centre de Puy l'Evêque.

Pour l'année 1971 sont prévues pour deux sessions successives les maisons de Saint Georges de Didonne, Apt, Manosque, Sarlat; pour un mois : Tatihou, Saint Briec et Puy l'Evêque. Il est à noter que cette année le centre de Tatihou s'adresse uniquement aux jeunes garçons sachant nager et désirant effectuer un stage de voile.

La préoccupation dominante pendant ces séjours en colonies de vacances sanitaires de fonctionnement temporaire spécialisées pour jeunes diabétiques reste l'éducation médicale, l'apprentissage d'une thérapeutique correcte qui leur permettra une activité sportive, intellectuelle, professionnelle normale.

Une telle organisation nécessite un règlement qui a été formulé dans le cadre de l'A.J.D :

afin que les jeunes diabétiques puissent mener une vie de plein air identique à celle des sujets non diabétiques de même âge, leur traitement est contrôlé par des médecins spécialisés. De plus une instruction leur est donnée concernant leur affection, les incidents auxquels ils sont exposés, la surveillance nécessaire, la conduite du traitement et la technique des soins.

La réalisation de ces trois buts conditionne toutes les modalités d'organisation administrative, technique et médicale des maisons temporaires.

Sur le plan de l'organisation générale, l'administration de l'ensemble de ces établissements est confiée par le conseil à un directeur administratif qui a pour fonction d'effectuer auprès des autorités compétentes les demandes pour obtenir les agréments nécessaires, d'inscrire les jeunes diabétiques et de faciliter dans la mesure du possible les formalités administratives demandées aux familles ; de régler le fonctionnement hôtelier des établissements ; d'assurer l'approvisionnement en produits pharmaceutiques : insuline, réactifs et autres médications ; d'organiser les convois pour le transport des jeunes diabétiques au siège des maisons temporaires ; d'accomplir les formalités nécessaires au règlement des diverses dépenses inhérentes au fonctionnement journalier des établissements : déplacements, excursions, transport d'urgence ; de faire régler par les familles et les collectivités (Caisse de Sécurité Sociale, aide sociale, mutuelle) les sommes dues à l'Association pour la participation des jeunes aux maisons temporaires.

Chaque établissement est dirigé par un médecin directeur responsable de l'emploi du temps journalier, de l'organisation médicale de l'établissement, du contrôle de l'état des enfants, de la tenue des fiches médicales, de la liaison nécessaire sur le plan médical avec le médecin traitant et les parents. Le médecin directeur rend compte de son activité au directeur administratif.

Le médecin directeur est secondé par des médecins-assistants. Ces assistants peuvent être internes des hôpitaux ou des étudiants en médecine munis de vingt inscriptions validées.

Les infirmières soignantes titulaires du diplôme d'Etat sont placées sous la responsabilité directe du médecin directeur. Pour un effectif égal ou inférieur à 20 diabétiques une infirmière est nécessaire ; une infirmière de plus est prévue par groupe supplémentaire de 20 enfants.

La surveillance journalière des activités sportives et éducatives est confiée sous le contrôle du médecin-directeur à un directeur d'activités assisté de moniteurs, à raison de un moniteurs pour 5 à 10 enfants selon l'âge.

Les directeurs d'activités sont recrutés parmi les titulaires du diplôme officiel de directeur de colonie de vacances. Avant leur entrée en fonction ou dès les premiers jours de la session, les membres du personnel d'encadrement sont réunis et mis au courant des problèmes spéciaux posés par le diabète. On insiste particulièrement sur les manifestations et le dépistage précoce des malaises hypoglycémiques, la conduite à tenir en leur présence, la nécessité pour les témoins d'en faire connaître l'horaire, l'intensité aux médecins et aux infirmières.

Pendant le séjour de fréquentes réunions rassemblent autour du médecin-directeur les médecins-assistants, les directeurs d'activités, les infirmières et les moniteurs afin d'envisager en commun le programme des activités journalières.

Sur le plan de l'organisation intérieure, le médecin-directeur est non seulement le responsable médical mais aussi le responsable administratif et financier de la maison temporaire et en particulier de son organisation intérieure. Deux problèmes se posent à lui :

les rapports avec "les hôtes": en principe ils fournissent des locaux appropriés, une alimentation saine et équilibrée, le matériel de literie et assurent le blanchissage et le repassage du linge des enfants et des cadres. L'affectation des divers locaux mis à la disposition de l'A.J.D est établie en fonction des desiderata des hôtes et des impératifs des organismes de tutelle. Aussi la capacité de chaque établissement a été fixée par arrêté préfectoral, il doit être prévu une infirmerie d'une capacité de un lit pour 10 enfants.

L'alimentation est normale, saine et équilibrée. Le directeur d'activité tient à jour un cahier de menus qui peut être réclamé par les organismes de tutelle lors des visites d'inspection. La literie est en principe fournie par les hôtes.

Le second problème est celui du personnel d'encadrement. Les jeunes diabétiques doivent passer des vacances agréables dans une atmosphère de détente et de bonne humeur. Pour obtenir ce résultat, il est indispensable que le personnel d'encadrement vive et agisse dans une entente parfaite avec un esprit d'équipe en respectant une hiérarchie nécessaire.

Le médecin-directeur donne ses consignes aux directeurs d'activités, aux médecins adjoints, aux infirmières.

Le directeur d'activités les appliquent pour diriger les moniteurs.

Les infirmières assurent les examens urinaires, les injections d'insuline, la stérilisation quotidienne du matériel, les petits soins éventuels et participent à l'éducation médicale pratique des jeunes diabétiques.

Les moniteurs assurent la surveillance du lever, des repas, de la correspondance et de l'argent de poche des enfants. Un tour de garde est assuré dans les camps des plus jeunes, avec surveillance dans les dortoirs pour dépister les malaises nocturnes et faire uriner les énurétiques par infirmières et moniteurs.

La vie quotidienne du jeune diabétique peut être comparable à celle des autres enfants ou adolescents tant sur le plan du travail intellectuel que sur celui des exercices physiques et des sports. Ceci permet à ces colonies de fonctionner comme toute autre colonie d'enfants sains exceptées les quelques particularités de la vie quotidienne qui sont comme nous le verrons la pratique d'examens pluriquotidiens des urines, l'injection matinale unique d'insuline et les quelques malaises hypoglycémiques, rançon inévitable d'une thérapeutique efficace, qui en fait ne perturbent que très peu la vie de la collectivité.

L'emploi du temps est fonction de l'âge, du sexe des enfants, du lieu de séjour mais dans l'ensemble les activités journalières sont comparables d'un établissement à un autre.

Lever à 7 h 30 : les moniteurs sont déjà au pied du lit des enfants quand les examens d'urines vont commencer. Ils surveillent l'accomplissement de cette tâche indispensable et veillent à ce que les vases de nuit soient bien rincés des urines de la nuit afin d'éviter toute erreur.

En effet ces résultats sont essentiels et guideront le médecin puis les enfants pour fixer la dose quotidienne d'insuline nécessaires, ils seront reportés soigneusement sur le cahier de traitement préparé à cette intention. La recherche du glucose et des corps cétoniques est pratiquée sur des urines fraîchement émises, le matin à jeûn, avant l'injection matinale d'insuline et dans la journée avant les deux principaux repas de midi et du soir.

En ce qui concerne la recherche du glucose urinaire, point n'est besoin de s'embarrasser de chiffres et d'obtenir une précision au gramme près. Il suffit de savoir si la glycosurie est forte, moyenne, faible ou nulle ; cette approximation grossière est en réalité amplement suffisante pour adapter quotidiennement la dose d'insuline.

Plusieurs procédés peuvent être employés : tout procédé de technique simple et sûre donnant instantanément une idée approximative de la glycosurie, donc de la glycémie moyenne est valable. Pour des raisons de commodité, de rapidité et de simplicité au cours des colonies sont utilisés : les clino-réactifs glucose. La recherche du glucose à l'aide d'une telle poudre ne nécessite ni tube à essai ni source de chaleur extérieure. Blanche, cette poudre devient grise ou noire si les urines contiennent du glucose et la coloration observée est d'autant plus intense et d'apparition d'autant plus rapide que le taux de ce sucre est plus élevé. En l'absence de glucose, la poudre reste jaune.

Nous prenons soin de bien leur apprendre à ne verser qu'une seule goutte d'urine sur la poudre pour ne pas la noyer ; à attendre une minute environ avant de lire la réaction ; à éviter le contact de ce produit caustique contenant de la potasse avec la peau, les muqueuses ou les vêtements et surtout à bien refermer hermétiquement le flacon immédiatement après avoir versé la poudre car celle-ci s'hydrate facilement et les résultats des examens ultérieurs risqueraient d'être faussés.

Après chaque examen on transcrit le résultat sur le cahier de traitement selon la cotation suivante :

Notation	Coloration	Signification approximative
0	jaune	pas de glucose
+ ou traces	gris clair	entre 2 et 5 g/l
+	gris foncé	entre 5 et 10 g/l
++	noir ébène	entre 10 et 20 g/l
+++	noir ébène instantané	plus de 20 g/l

Il est souvent utile de montrer aux enfants la correspondance avec les réactifs qu'ils ont l'habitude d'utiliser chez eux pour unifier les cotations des examens : en particulier le clinitest. Cette méthode un peu plus complexe se réalise en 15 secondes au bout desquelles il est impératif de lire la réaction. En effet le piège de cette méthode est le retour en arrière lorsque l'urine testée contient plus de 20 g de glucose par litre. Pour permettre la traduction des résultats de la colonie sur le cahier personnel du colon on établit les correlations suivantes :

	Clino-réactif	Clinitest
0	jaune	bleu
+ -	gris léger	vert
+	gris foncé	brun
++	noir	orange
+++	noir instantané	orange virant au brun

Certains enfants utilisant les clinistix sont initiés à l'une des deux méthodes précédentes car ces bandelettes de papier n'ont pas une précision suffisante et ne devraient servir qu'au dépistage sur une grande échelle.

Une étude de l'acquisition de la pratique et de la lecture des examens urinaires a été réalisée sur les résultats des colons ayant participé aux maisons en 1969.

Elle a fourni les résultats suivant

Age en années	Nombre de diabétiques	Ne savent pas %	Savent plus ou moins %	Savent %
8	33	85	15	0
9	37	65	24	11
10	57	19	23	58
11	69	6	17	77
12	82	7	7	86
13	76	3	8	89
14	84	0	5	95
15	89	0	4	96
16	58	0	0	100
17	46	0	0	100
18	21	0	5	95

Pour la recherche des corps cétoniques dans les maisons on utilise les clino-réactifs acétone en poudre. La technique est identique à celle des clinoréactifs glucose. Les résultats donnent des couleurs identiques avec les comprimés Acetest. Ici il n'y a donc pas de problèmes d'équivalence. L'échelle est la suivante :

Blanc ou rose	0
Mauve	traces
violet	+
violet foncé	++

La deuxième acquisition importante que les jeunes diabétiques doivent faire au cours de leur séjour est celle de la pratique de l'injection quotidienne d'insuline. Elle suppose une succession d'actes simples mais à accomplir avec beaucoup de rigueur. L'enseignement de ces techniques incombe essentiellement aux infirmières.

Les injections sont faites avec les aiguilles des maisons temporaires mais les seringues sont celles dont les enfants se servent habituellement chez eux.

Pendant la première semaine du séjour chez les moins de dix ans les infirmières font les injections et montrent les techniques de remplissage. A ce propos il faut signaler aux enfants qu'ils veillent à avoir des seringues graduées au 1/40 de ml puisque la majorité des insulines du commerce ont une concentration de 40 u au ml. Les autres seringues imposant une conversion sont trop souvent cause d'erreur.

Après cet apprentissage les enfants font eux mêmes leurs injections sous la stricte surveillance des infirmières.

Trois aiguilles seront utilisées :

l'une sert à prélever de son flacon l'insuline ordinaire, la seconde l'insuline retard, la troisième à pratiquer l'injection.

C'est une aiguille à biseau long de 6 à 8/10 de mm de diamètre.

On inculque aux enfants les principes de l'asepsie et la façon de stériliser le matériel d'injection.

Les seringues stérilisées par ébullition sont conservées une semaine dans un récipient rempli d'alcool et fermé.

Les aiguilles sont stérilisées chaque jour.

L'enfant se lavera soigneusement les mains et désinfectera à l'alcool le lieu choisi pour l'injection.

L'injection pourra se faire en diverses régions du corps : cuisses, fesses, bras, abdomen, soit par voie intra-musculaire soit par voie sous-cutanée profonde.

On établit en début de séjour un plan des lieux d'injection qui varient chaque jour. Cette pratique a pour but de retarder l'apparition de lypodystrophies; si toutefois elles existaient il faut interdire à l'enfant l'injection en ce point pendant plusieurs mois.

Les résultats des acquisitions de pratique de l'injection au cours des séjours de 1969 ont été les suivants :

Age en Années	Nombre d'enfants	Ne savent pas %	Savent plus ou moins %	Savent %
8	33	79	18	3
9	37	60	35	5
10	57	31	39	30
11	69	7	18	75
12	82	8	10	82
13	76	4	12	84
14	84	0	6	94
15	89	0	2	98
16	58	0	0	100
17	46	0	2	98
18	21	0	5	95

On retrouve à peu près les mêmes conclusions que pour l'interprétation des résultats des examens d'urines.

Les trois quarts des jeunes diabétiques savent pratiquer leur injection dans leur onzième année, la quasi totalité dans leur quatorzième année.

La troisième étape de la connaissance du traitement est la plus difficile et la plus importante c'est celle de l'adaptation des doses.

Elle se fait certes en fonction des résultats des examens urinaires pratiqués au repas de midi, du soir et le jour même à jeûn avant l'injection mais aussi en fonction des anomalies cliniques observées dans les dernières 24 heures. Les incidents ou accidents sont de deux types : hypoglycémiques les plus fréquents, hyperglycémiques rares mais plus graves.

Les accidents hypoglycémiques se produisent si la dose injectée a été supérieure aux besoins réels de l'organisme. Leurs manifestation sont très variables d'un sujet à l'autre, mais en général assez constantes chez un même malade, ne variant alors que par leur intensité allant de la sensation simple de faim à celle de faim impérieuse avec crampes d'estomac

avec impression de malaise : sueurs abondantes, mal de tête, impossibilité à faire un effort, parfois troubles du comportement. Au maximum, tendance à la somnolence pouvant aboutir à une perte de connaissance.

En plus du type et de la gravité de l'incident il conviendra de noter les moyens qui ont permis son rétablissement : nombre de sucre, de tartines, l'injection éventuelle d'une ampoule de glucagon qui, accélérant la libération des réserves hépatiques, permet un retour à la conscience en cinq à dix minutes et le resucrage par voie orale, plus rarement le nombre d'ampoules de sérum glucosé à 30 % injecté en intra-veineuse.

En vue de l'adaptation des doses du lendemain, il faudra aussi noter l'horaire du malaise. Une particulière attention doit être apportée aux hypoglycémies du matin. Tous les degrés déjà cités peuvent être réalisés mais il semble que les troubles du comportement soient plus nombreux ; l'enfant réagissant comme un automate ou au contraire par des colères parfois un signe qui peut sembler inquiétant : l'impossibilité d'uriner. Chez ces enfants, il faudra éviter tout effort musculaire et mettre en oeuvre les moyens déjà exposés mais surtout il faudra retarder l'injection d'insuline jusqu'à la réapparition d'une glycosurie.

Parfois lors de l'examen urinaire, on retrouve la présence de sucre, il correspond aux urines secrétées dans la nuit quand la glycémie était élevée. Dans ces cas de discordance, il est souhaitable de vérifier la glycémie, de façon rapide. On y recourt par la pratique du dosage au Destrostix : bandelette de papier imbibée de glucose oxydase donnant en une minute avec une goutte de sang une estimation semi-quantitative de 0,40 à 2 g/l.

Les épisodes de cétozes sont beaucoup moins fréquents. Ils se produisent lorsque la quantité injectée a été insuffisante ou lors d'épisodes infectieux concomittants.

L'enfant est nauséeux, parfois il vomit et surtout présente une polyurie importante. Le traitement de ces incidents requiert une abstention d'alimentation lorsque l'insuline complémentaire aura commencé à agir. On juge la suffisance, l'excès ou l'insuffisance éventuelle de la dose d'insuline ordinaire injectée la veille en se basant sur les résultats des examens pratiqués avant les repas de midi et du soir du jour précédent et la dose d'insuline retard en fonction de l'examen pratiqué le matin même.

Toute glycosurie importante ne doit faire envisager une augmentation de la dose d'insuline qu'après vérification le jour suivant de la reproduction du phénomène à la même heure.

Au contraire l'absence de sucre dans les urines entraînera une baisse de la dose d'insuline sans attendre.

On peut résumer les principes de variation enseignés par le tableau suivant que l'on affiche dans les postes de soins où les enfants se piquent chaque matin

SCHEMA DE L'ADAPTATION MATINALE DES DOSES D'INSULINE
(en fonction des résultats des examens urinaires)

	GLUCOSE	INSULINE
I. NE PAS MODIFIER LES DOSES :	+ - + ++ (un seul jour)	
II. AUGMENTER LES DOSES ;	++ (à la même heure ++ 2 jours successifs) +++ ++ et soif ++ et diurèse très abondante ++ +++ et acétone	+ 2 unités + 2 unités + 2 unités + 2 unités + 2 unités (insuline retard) Si 4 heures plus tard ; Sucre +++ acétone ++ refaire une injection supplémen- taire d'I.O de 1/5 de la dose totale du matin.
III. DIMINUER LES DOSES :	0 (dans toutes les urines de la nuit) 0 et acétone Malaise léger (quels que soient les résultats des examens urinaires) 0 et malaise Hypoglycémie sérieuse	- 2 unités - 2 unités - 2 unités - 4 unités - 4 unités

Ce schéma n'est, bien entendu, qu'un guide général qui doit être adapté à chaque cas. On tiendra compte en particulier de l'examen d'urines pratiqué à l'heure du maximum d'action de l'insuline utilisée (ou des deux types d'insuline éventuellement mélangés).

Tous les résultats des examens urinaires, les manifestations cliniques anormales, les doses injectées sont consignés sur le cahier de traitement.

Pour une journée, la rédaction du cahier commence au moment de l'injection matinale. On y indique les examens urinaires dans l'ordre suivant : midi, soir, matin. La dernière colonne représentant l'étude de la glycosurie de la nuit et permettant de connaître l'action de l'insuline retard.

Il est bon que l'enfant prenne l'habitude d'y faire figurer toutes les activités inhabituelles : comptétions sportives, fatigues physiques qui doivent faire prévoir une diminution de la dose d'insuline injectée. Les résultats consignés sur le dossier médical personnel quotidiennement sont transcrits en fin de séjour sur le cahier de l'enfant. Cette séance sert souvent d'ultime mise au point et de vérification des connaissances acquises.

L'étude faite en 1969 montrant la proportion des enfants sachant adapter leur dose se répartit selon le tableau suivant :

Année	Nombre total d'enfants	Ne savent pas %	Savent plus ou moins %	Savent %
8	33	88	12	0
9	37	81	16	3
10	57	47	28	25
11	69	25	25	50
12	82	15	26	59
13	76	10	19	71
14	84	3	26	71
15	89	2	18	80
16	58	0	14	86
17	46	2	11	87
18	21	5	5	90

Pourcentage des enfants sachant adapter quotidiennement leur dose d'insuline.

D'après ce tableau, les trois quarts des enfants savent adapter leur dose à partir de leur treizième année.

La mise en oeuvre des principes précédents s'intègre dans le cadre des activités d'une colonie normale.

L'emploi du temps s'organise schématiquement comme suit :

7 h 30 : Lever des enfants - examens urinaires - toilette
8 h - 9 h : Injections et petit déjeuner
9 h - 9 h 30 : Rangement des dortoirs
9 h 30 - 12 h : Activités diverses
12 h - 12 h 15 : examens urinaires
12 h 15 - 13 h : déjeuner et une fois par semaine, pique-nique
13 h - 14 h 45 : Sieste
14 h 45 - 15 h : goûter
15 h - 19 h : Activités diverses
19 h - 19 h 30 : Examens urinaires - douche
19 h 30 - 20 h 15 : Diner
20 h 15 - 21 h 30 : promenade ou veillée
21 h 30 : Coucher.

Cet emploi du temps appelle quelques remarques :

quelque soit l'âge des colons, la sieste est une activité à respecter. En effet, les enfants mènent une vie beaucoup plus active que durant l'année scolaire. Même si l'on n'exige pas une heure trente de repos strict les enfants emploient ce temps au courrier, à la lecture et aux jeux de société.

Deux autres grands principes du traitement sont mis en évidence dans ces horaires : l'alimentation libre et les activités possibles pour un jeune diabétique.

L'alimentation est répartie en cinq repas de variété et quantité normales pour des enfants du même âge. On laisse le "colon" à peu près libre de régler ses apports avec un minimum de base fixé. Au début, on se trouve parfois devant des enfants qui sont restreints chez eux et qui ont une tendance boulimique. Mais au cours du séjour cette tendance diminue et il n'y a que peu de recel de pain ou de sucre dans les placards. Le petit déjeuner se compose de café au lait avec des tartines de pain beurré et confiture.

Vers onze heures : un fruit.

Au déjeuner : repas équilibré : entrée de crudités parfois de charcuterie ; viande ; légumes : une part de pomme de terre, de pâtes ou de riz et une part de légumes verts ; fromages ou desserts variés soit fruit de saison ou sec, parfois entremets ou pâtisserie ; pain et eau à volonté.

Au goûter : tartines avec chocolat ou fromage ou bien pain d'épice beurré. Comme boisson : eau teintée de sirop de fruits.

Au dîner : potage ; poissons ou oeufs ; légumes et dessert.
Les apports étant fractionnés et réguliers, il est rare que les réserves de tartines que les moniteurs emportent dans les dortoirs soient nécessaires à parer d'éventuels malaises hypoglycémiques nocturnes.

Les activités peuvent se diviser en trois grands types : sportives, manuelles, artistiques.

Les activités sportives sont au tout premier plan. Dans la mesure du possible une grande part est faite à l'apprentissage de la natation. Le passage des brevets officiels en fin de session s'effectue en règle sans incidents. Les performances tentées couvrent toute la gamme de 25 à 1000 mètres et même les différents degrés de sauvetage.

La voile dans le centre de Tatihou s'adresse aux aînés. Après les cours théoriques on passera aux manoeuvres d'embarquement et bien vite aux promenades en mer.

Toujours dans ce centre on doit signaler la pratique du cyclisme en randonnée.

Cette année un groupe a bénéficié d'une initiation au cricket grâce à la participation d'un moniteur britannique.

Quant aux autres sports collectifs, le football recueille toujours le plus grands nombre d'adeptes.

Dans les centres d'adolescents on pratique en fin de séjour des olympiades portant sur l'athlétisme et les sports d'équipe.

Les promenades en équipe représentent aussi un effort physique appréciable.

Le sport est un point important de l'éducation car bien souvent les enfants diabétiques sont dispensés d'éducation physique.

Toutes ces activités sportives sont bien sûr surveillées par les moniteurs, les infirmières et les médecins.

Les troussees médicales ne quittent pas le groupe. Cette trousse se compose de deux parties : une partie "urgences classiques" pour les plaies, les entorses avec coton, alcool, bandes ; une partie "urgence pour diabétiques" avec 2 ou 3 flacons de glucagon et le matériel d'injection, 6 ampoules de sérum glucosé de 20 ml à 30 %, une boîte d'aiguilles intra-veineuses stériles, un garrot, des flacons d'insuline ordinaire, les réactifs glucose, acétone et destrostix mais aussi les moyens de resucrage plus banaux : une boîte de sucre en morceaux, une bouteille de sirop de sucre.

L'infirmière est responsable du réassortiment de sa trousse. Un tel matériel permet d'intervenir efficacement devant tout malaise léger ou important.

Nous conseillons aux jeunes diabétiques de retour à leur domicile de se procurer une carte de diabétique, éditée par l'Aide aux Jeunes Diabétiques et de la porter toujours sur eux. Elle permettra dans bien des cas de réduire le délai de mise en route du traitement au minimum surtout en cas de malaises hypoglycémiques. Pour les déplacements éventuels à l'étranger la carte est éditée en différentes langues étrangères ce qui permet aux adolescents d'organiser des voyages circulaires ; mais il importe de les mettre en garde contre les dangers de tels voyages loins de tous centres hospitaliers à moins que l'un des membres du groupe

ait une solide formation médicale.

En voyage, en promenade, en vacances, l'enfant diabétique doit toujours avoir avec lui :

dans sa poche : 12 morceaux de sucre, sa carte de diabétique, une dose de 1 mg de glucagon avec une petite seringue et deux aiguilles stériles, un peu de coton et quelques ml d'alcool ;

à portée de la main ; les réactifs, le matériel pour l'injection d'insuline, le ou les flacons d'insuline utilisées quotidiennement et un flacon d'insuline ordinaire à 0,40 u/ml quelque soit l'insuline utilisée par ailleurs, un second flacon de glucagon et en réserve une boîte de six ampoules de sérum glucosé, une seringue de 20 ml, des aiguilles à injection intraveineuse et un garrot, ce qui représente l'équivalent d'une trousse d'urgence personnelle.

Pour les activités manuelles on doit insister sur la richesse du matériel qui permet une bonne adaptation au sexe et à l'âge. Pour les filles on trouve pour les plus jeunes : les perles et les découpages mais aussi les perles naturelles : haricots, lentilles, pois et noyaux qui ont beaucoup plus de succès que les perles de plastique ou de bois. Les plus âgées ont à leur disposition de la corde armée, du rotin, des tissus pour réaliser des objets utilitaires tels que ronds de serviettes, corbeilles, lampes mais aussi des objets originaux et décoratifs. Les aînées enfin peuvent rivaliser dans la création de bijoux ou s'initier à l'histoire de la coiffure à travers les âges. Pour les garçons, les possibilités sont aussi variées : la menuiserie permet de doter la colonie de boîte aux lettres, casiers à serviette, de sujets décoratifs peints pour personnaliser les dortoirs. L'aéromodélisme requiert déjà plus de minutie et de patience. Les modèles réalisés s'échelonnent sur toute l'histoire de l'aviation. Lors du meeting final bien souvent les avions rivalisent avec les derniers boeings. Une nouvelle activité remporte beaucoup de succès : les inclusions sous plastique. La réalisation d'un porte-clé ou d'un presse-papier nécessite à la fois une recherche personnelle quant à l'objet à inclure et une observation des règles de la vie en collectivité pour le choix de la teinte de la matière à couler.

Quelque soit l'âge et le sexe une grande part est faite au dessin et à la peinture. Les enfants participent chaque année au concours organisé par le C.E.D.U.S.

Les chef-d'oeuvre sont exposés à la fin du séjour et des prix d'équipes sont décernés mais surtout ce sont autant de souvenirs que les enfants sont fiers de rapporter dans leur famille. La réalisation pratique de ces activités demande des installations spacieuses. Les séjours ont en règle lieu dans des établissements scolaires ce qui permet d'utiliser les salles de classe.

Les activités artistiques ont souvent pour but la préparation de la fête de culture. Les représentations sont variées : théâtre de marionnettes, théâtre, mime, chorales, danses folkloriques. Les répé-

titions occupent les veillées mais l'ensemble de la réalisation nécessite beaucoup de coordination : confection des costumes, construction des décors, décoration des programmes, élaboration des affiches. Cette fête finale permet souvent de faire pénétrer les habitants du pays dans le petit monde que forme la colonie qui s'installe pour un ou deux mois dans leur ville.

Les relations avec la population sont en règle très cordiales. Les enfants sont souvent invités aux défilés et retraites aux flambeaux quand les fêtes patronales ont lieu pendant le séjour.

Cette connaissance mutuelle s'effectue aussi à l'occasion de rallies et de jeux avec étude du milieu. On organise des randonnées à la recherche de réponse aux questions de géographie, d'histoire, des coutumes de la région. Les interviewés se plient de bonne grâce aux assauts répétés des différentes équipes et sont bien souvent étonnés en voyant ces diabétiques qu'ils imaginaient enfants chétifs et malingres.

On ne doit pas oublier la bibliothèque et la discothèque dont dispose chaque centre. Les livres sont prêtés pour une durée de quatre à cinq jours. Les disques sont écoutés en commun à l'occasion de veillées musicales et servent de fond sonore aux soirées de danses.

Enfin dans les maisons réunissant des enfants plus âgés de 12 à 17 ans on réalise une partie du séjour sous la tente. Les enfants apprécient beaucoup cette activité. Ils participent à l'aménagement du camp. Ils se répartissent tous les travaux quotidiens : transport de l'eau, vaisselle, cuisine, sauvegarde et propreté du site. On remarque souvent pendant ces camps une diminution de la fréquence des malaises malgré la vie plus intensive qu'à la colonie. Durant le camp les équipes mènent une vie plus libre : chacune dispose de son terrain et y plante sa tente à sa guise. Pour la majorité des enfants c'est une découverte de la vie en plein air.

Les jours de pluie sont utilisés certes aux activités manuelles mais aussi à la partie discussion plus théorique de l'enseignement médical.

Chez les plus grands on organise des discussions sur les problèmes sociaux, professionnels et familiaux que posent la maladie. Les problèmes financiers aussi ne manquent pas de questions.

En 1958, l'A.J.D obtenait avec d'autres associations le remboursement des réactifs au taux du remboursement des médicaments. En 1964 extension de cette mesure par exonération du ticket modérateur pour le régime général et en 1969 pour le régime agricole.

Un effort reste à faire sur ce plan car les décrets ne mentionnent que le diabète de l'enfant et non le diabète insulino-dépendant alors que la thérapeutique entreprise dès l'enfance doit être poursuivie toute la vie. Mais cette mesure permet la prise en charge totale des enfants pendant leur séjour en maison temporaire.

D'autre part la Caisse régionale d'assurance maladie du centre Ouest à ouvert une maison permanente pour les jeunes diabétiques. On pourrait s'étonner avec les efforts décrits plus haut pour permettre aux jeunes de s'intégrer à la vie sociale de parler d'établissement permanent.

Le placement dans cette maison ne se fait que sur un faisceau d'arguments médicaux et sociaux.

On retrouve le plus fréquemment un diabète particulièrement instable, un retard staturo-pondéral dû à un traitement insuffisant ou inadapté une associations morbide le plus souvent à une épilepsie, des troubles psychologiques liés à la surprotection ou à la carence familiale.

Les autres maisons permanentes ont souvent un personnel enseignant détaché à la maison même. C'est le cas de la maison d'enfants de la Croix Rouge française à Margency, l'établissement hélio-marin de la ville de Paris à Hendaye, l'Hôpital Renée Sabran à Giens, "Les lycéens" de Neufmoutiers en Brie, le Centre Hélio-marin de Roscoff et celui de Pen Bron au Croisic, la clinique de Sardelis à Muret, et Carfour à la Bouxière (35).

L'institution J.B. Thierry de Marseille est un peu particulière car elle s'adresse aux doubles handicapés, par exemple diabétique présentant des affections neurologiques.

Cet éventail de maisons permet dans l'ensemble une scolarisation qui peut parvenir au baccalauréat.

Le but est d'obtenir qu'à leur sortie, en règle après une année scolaire, ils puissent se surveiller et se traiter eux-mêmes avec l'aide de leur médecin et avoir une vie scolaire normale.

Il faut insister sur le fait que ces enfants suivent une scolarité en tout point identique à celle des enfants normaux dans les établissements de la ville de Niort.

Les efforts sont aussi très importants dans les relations avec l'éducation nationale. Si l'on veut obtenir des pouvoirs publics une ouverture des emplois actuellement interdits aux diabétiques, il faut commencer par avoir une scolarisation correcte.

Si on se réfère à la thèse de Hennion (Nancy 1965) on voit que dans la mesure où le traitement est de bonne qualité l'enfant diabétique n'est ni plus ni moins doué intellectuellement qu'un autre.

Lorsque les enfants sont bien contrôlés :

70 % ont une bonne adaptation scolaire

30 % en ont une mauvaise s'ils sont mal contrôlés

64 % ont une mauvaise adaptation

46 % en ont une bonne.

Les retards apparaissent surtout lorsqu'il y a eu des hospitalisations répétées. En cas de multiplication des séjours on retrouve 60 % d'enfants retardés.

L'idéal serait une hospitalisation inaugurale, avec éducation du jeune diabétique et dans tous les cas où cela est possible la présence de la famille aux exposés.

Quant au mode de scolarisation des diabétiques, l'externat reste la solution type. Mais en cas d'éloignement du domicile, le régime de demi-

pensionnaire ne devrait pas être un obstacle à l'analyse de midi. Parfois l'on doit recourir à l'internat. Les problèmes sont plus importants. De nombreuses conditions doivent être réunies : l'accord du chef d'établissement, une cuisine rationnelle et équilibrée, un personnel d'infirmier apte aux soins courants, un médecin d'internat averti en matière de diabète en relation avec un diabétologue et enfin un hôpital en cas d'accident important.

Quand les tentatives de conciliation ont échoué force est de recourir soit à l'enseignement par correspondance soit aux maisons permanentes. Quelque soit la solution adoptée le jeune diabétique pourra se procurer la circulaire à l'intention du corps enseignant éditée par l'A.J.D.. Elle définit le diabète, expose les différents incidents possibles, les gestes à faire pour y remédier, conseille de laisser la permission de croquer en toutes circonstances quand le besoin s'en fait sentir quelques morceaux de sucre.

De tels problèmes ont une importance capitale et il est indispensable que les enfants en prennent conscience. Leur intégration socio-professionnelle dépend en fait de chacun d'entre deux, des efforts constants pour une surveillance rigoureuse afin d'éviter dans la mesure du possible les incidents hypoglycémiques cherchant ainsi à prouver qu'ils peuvent avoir un travail dans des conditions normales.

Les enfants posent très souvent des problèmes concernant l'hérédité et le mariage. Malgré les incertitudes demeurant encore sur l'hérédité du diabète sucré, on peut difficilement édicter une règle dans un domaine aussi personnel. On rapporte les données suivantes : dans les études génétiques on retrouve plus fréquemment que par le simple hasard des unions consanguines chez les parents, des collatéraux diabétiques, une augmentation du pourcentage des germains diabétiques quand un parent est diabétique. On a tendance à considérer l'hérédité du diabète comme récessive : un mari et une femme tous deux diabétiques peuvent donc avoir un enfant sur quatre diabétique alors que si un seul des parents est diabétique et qu'il n'y a pas d'ascendance diabétique dans la seconde famille il est probable qu'ils n'auront pas de descendants diabétiques. On peut donc recommander aux diabétiques de se marier avec un conjoint indemne et dont la famille ne possède pas de diabétique connu. Dans ce but on évite la mixité dans les camps d'adolescents.

L'enseignement reçu pendant le séjour est complété et poursuivi par la lecture trimestrielle du bulletin de l'A.J.D. Il se divise en trois parties :

- les articles médicaux faisant le point des découvertes thérapeutiques ou insistant sur la conduite à tenir dans des cas très précis ; les articles portant sur les maisons : souvenirs de vacances, anecdotes illustrées de très nombreuses photos ;
- le courrier des lecteurs : réponse aux problèmes particuliers,

recherche de correspondants, d'échange avec l'étranger ;

- les dernières pages sont toujours consacrées à la liste des consultations de diabétologie infantile dans les grandes villes de France mais aussi à l'étranger. Il est à noter que de plus en plus les hôpitaux de capitales étrangères figurent à la liste.

Telle est la structure du bulletin trimestriel habituel.

On doit noter la parution des numéros spéciaux : celui du trimestre 1963, Surveillance et traitement du diabète sucré, expose tous les problèmes évoqués à la colonie ;

le second à l'occasion du cinquantenaire de la découverte de l'insuline paru récemment en 19 000 exemplaires.

Le bulletin habituel tiré à 14 000 exemplaires touche non seulement les jeunes diabétiques ayant participé à un séjour mais aussi tous les membres de l'A.J.D., de nombreux médecins, infirmières et assistantes sociales.

De tels séjours permettent de faire un bilan annuel de la santé des jeunes diabétiques portant sur la taille, le poids, la tension, l'état du foie, du fond d'oeil, de pratiquer des réactions tuberculiniques, de rechercher une éventuelle albuminurie.

Les chiffres de poids et de taille des jeunes diabétiques sont sensiblement comparables à ceux de non diabétiques.

La quasi totalité des jeunes diabétiques était indemne de toute albuminurie, présentait un foie normal et une tension correcte.

Ces séjours permettent aussi de faire des études statistiques sur le plan médical.

En 1969 ont été étudiés les besoins insuliniques par kilo de poids en fonction de l'âge et du sexe.

On voit que la dose s'établit autour de 1 unité/kg avec une tendance à l'augmentation chez la fille vers 12 à 15 ans, chez le garçon vers 15-16 ans, période correspondant à la puberté.

Apparemment d'autres enquêtes avaient porté sur des essais cliniques. Un essai de sulfamide hypoglycémiant effectué en 1956 sur un groupe de 275 enfants a montré que cette substance ne modifiait en rien les besoins insuliniques quelque soient les doses utilisées.

En 1959, l'étude d'un biguanide sur 235 enfants de 5 à 17 ans répartis par paire de poids, de taille et d'âge avec des besoins insuliniques comparables, la moitié recevant des placébos, n'a permis de noter qu'une diminution passagères des besoins insuliniques.

En 1962, l'essai de la Thiomucase n'a pas permis d'en conseiller l'emploi pour lutter contre les lypodystrophies.

Par contre les essais thérapeutiques sur les incidents hypoglycémiques par l'action du glucagon en 1962 et 1963 ont été très concluants. On a pu conclure à l'indiscutable efficacité et rapidité de l'action de l'injection de glucagon, la nécessité d'une dose suffisante en fonction du poids et de la gravité des signes donne la dose de 1 mg comme convenable.

Enfin l'A.J.D. permet à un certain nombre de médecins de se familiariser avec les techniques thérapeutiques du diabète insulino-dépendant.

Le tableau ci-après permet d'observer l'évolution croissante du nombre de maisons mises à la disposition des jeunes correspondants naturellement à un nombre croissant de demandes pour participer à ces camps.

CONCLUSION :

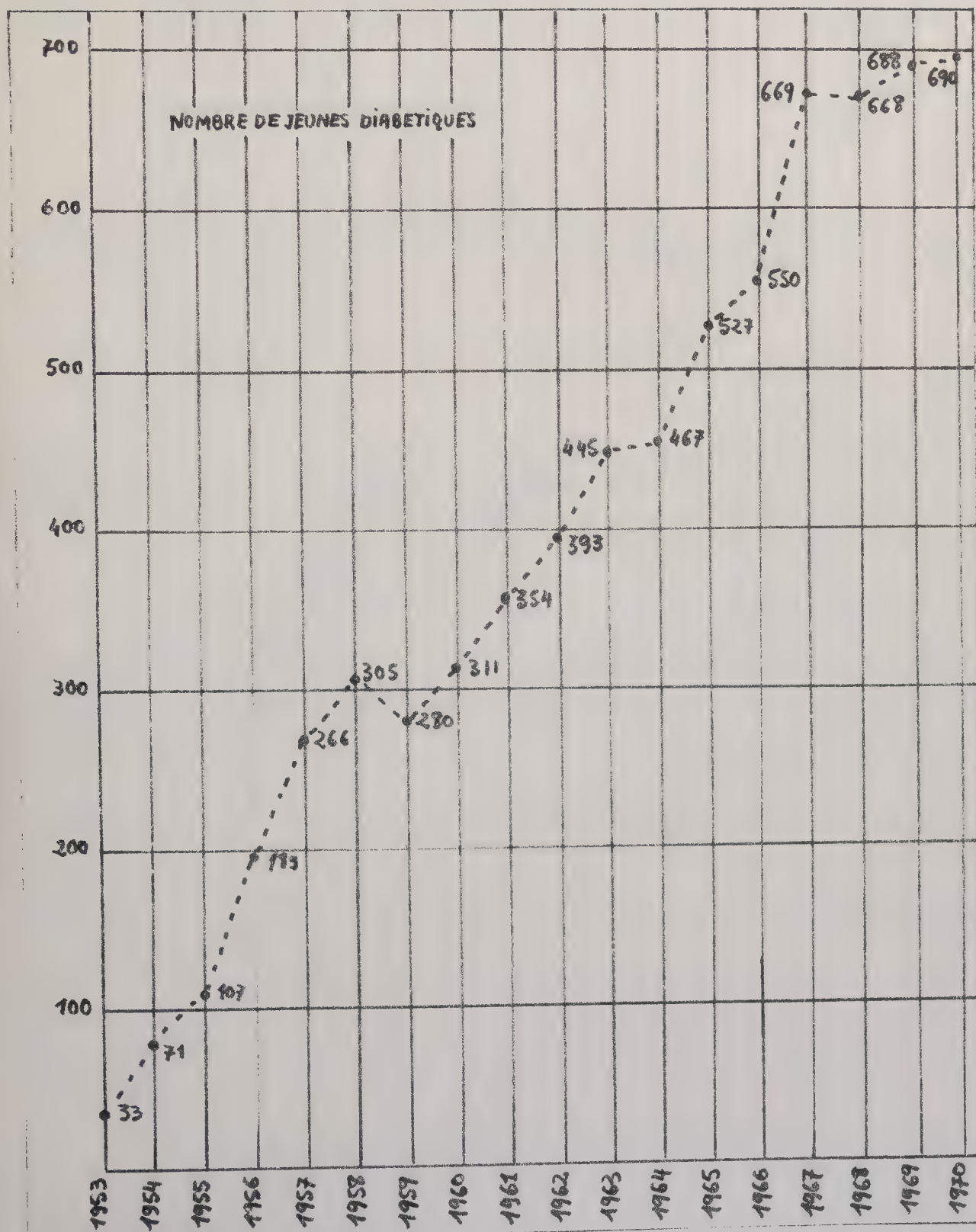
Le diabète sucré, trop souvent considéré chez l'enfant et chez l'adolescent comme une affection redoutable, est en réalité compatible avec une vie pratiquement normale. Toutefois, ceci n'est vrai qu'au prix d'une discipline stricte, permanente et profondément comprise.

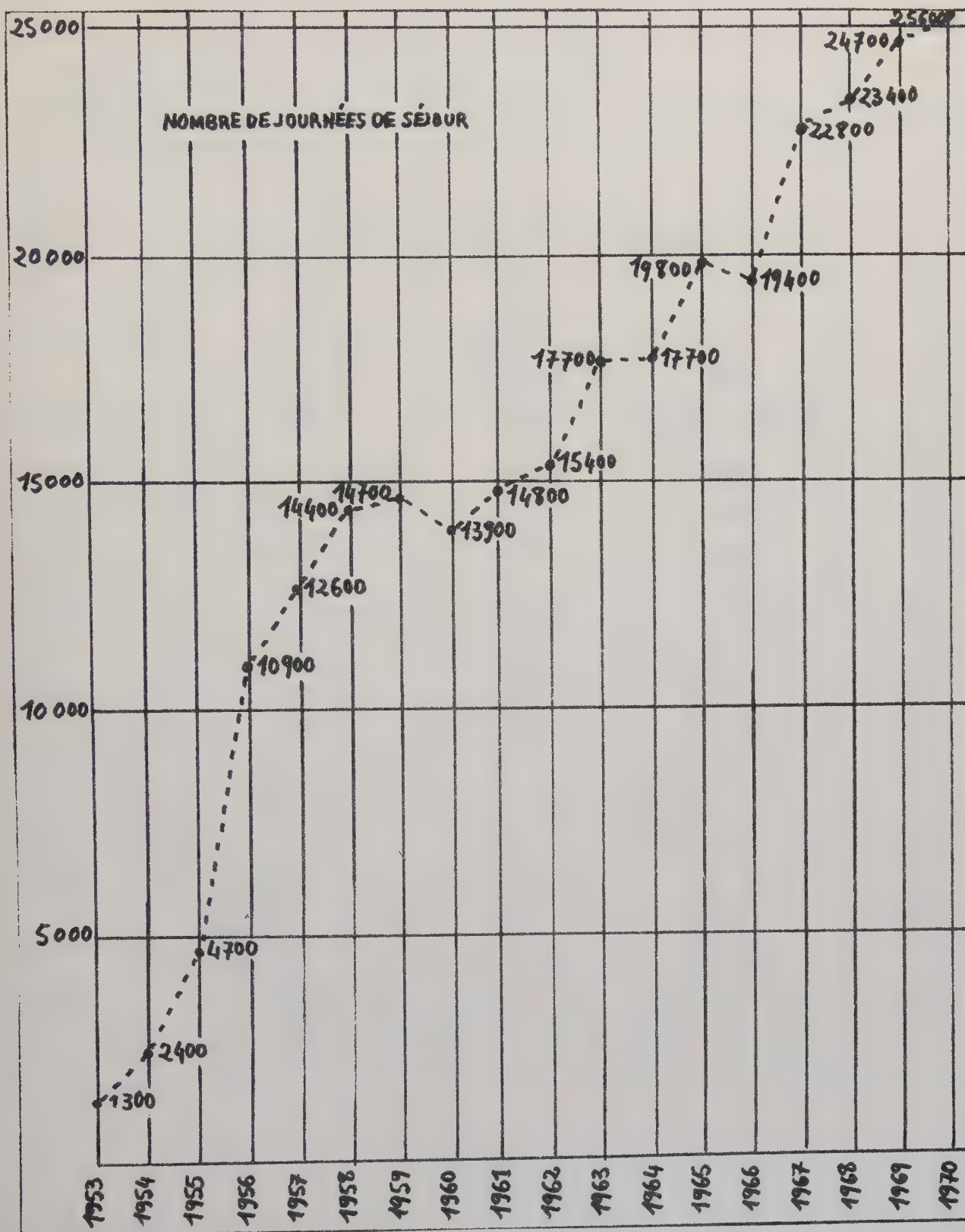
Le but de ces maisons à caractère sanitaire de fonctionnement temporaire est d'apprendre les règles peu astreignantes mais impératives d'une surveillance quotidienne, et les principes d'une administration correcte de l'insuline dont le point essentiel est l'adaptation de la dose chaque jour aux besoins changeants de l'organisme. Car en effet nous savons que le rôle du médecin ne doit pas être tant de prescrire à un jeune diabétique telle ou telle thérapeutique que d'instruire et d'éduquer l'enfant afin qu'il puisse prendre en main la responsabilité quotidienne de l'adaptation des dosages insuliniques.

De cette éducation dépend pour une bonne part l'avenir de l'enfant. Tel est le premier but de ces maisons. Pour les plus jeunes, nous leur donnons, si ce n'est une véritable instruction, tout au moins les réflexes nécessaires à une connaissance future, mais aussi un ou deux mois de vacances en collectivité où toutes les activités sont permises ; la parents étant pour ce temps déchargés de la lourde responsabilité de la conduite du traitement. Néanmoins l'ouverture de maisons où la famille serait admise est envisagée.

L'efficacité de ces séjours n'est obtenue que dans la mesure où ces conseils sont suivis. Il y a malheureusement un certain nombre d'échecs mais dans l'ensemble l'expérience a montré qu'après un ou plusieurs séjours la plupart de ces adolescents se traitent de manière satisfaisante. Beaucoup d'entre eux n'ayant jamais plus eu de coma diabétique ou même d'accident de cétose durable. Les hypoglycémies toutefois demeurent encore fréquentes ; mais là encore, une meilleure connaissance de la maladie permet d'éviter des accidents graves et dans une certaine mesure d'en diminuer leur fréquence.

Connaissant aussi bien que possible sa maladie enseignée de façon agréable dans les maisons à caractère sanitaire temporaire spécialisées, recyclé par la lecture trimestrielle du bulletin d'information de l'Aide aux Jeunes Diabétiques et maintenant une surveillance quotidienne le jeune diabétique peut mener une vie scolaire, sportive et professionnelle sensiblement normale.





Années	Mons	GARÇONS			
		3 à 10 ans	10 à 12 ans	12 à 15 ans	15 à 17 ans
1953	A	gray.	gray	gray.	-
1954	J	gray + giens	gray + giens	gray + giens	-
1955	J	Sees	Sees	Sees	Sees
	A	Sees	Sees	Sees	-
1956	Jean	ND B	ND B	-	-
	J.A.	ND B	ND B	Sew	Sew
	S	ND B	ND B	Sew	Sew
1957	J.A	Chat	Chat	Chat + ND B	ND B
	B	Chat	Chat	Chat + ND B	ND B
1958	J A S	Boul. + chat	Chat	Mon	Mon
1959	J A S	Boul. + Roth	Roth	Chat	Chat
1960	J A	Boul. + Chev	Chev	Sout	Sout
1961	J A	Boul.	Sees	Sout	Sout
1962	J A	Boul + Rose	Sout	Sout	Tati
1963	J A	Boul	Tati	Sout	Tati
1964	J	Boul	Tati	St So	Tati
	A	Boul	Tati	St So	Tati
1965	J A	Boul + St Br	St Br	Tati + St Br	Tati
1966	J A	St geo	St Br	Tati	Tati
1967	J A	st geo	Mano	Tati + Mano	Tati
1968	J	st geo + St Br	Bruy + Tati	St Br	Tati
	A	st geo St Br	Tati	St Br	Tati
1969	J	st geo + Apt	Earl + St Br	St Br	Tati
	A	st geo Apt	St Br	St Br	-
1971	J	st geo + Apt	Apt + St Br	Apt + St Br	Tati
	A	st geo + Apt	Apt + Puy L'E	Apt + Puy L'E	-

FILLES

Années	Mors	3 à 10 ans	10 à 12 ans	12 à 15 ans	15 à 17 ans
1953	A	gray	gray	gray	-
1954	J	gray + guens	gray + guens	gray + guens	-
1955	J	Sees	Sees	Sees	-
	A	Sees	Sees	Sees	Sees
1956	Juan	N D B	N D B	-	-
	J A	N D B	N D B + A Bon	A Bon	A Bon
	S	N D B	N D B	N D B	-
1957	J A	Sew	Sew + Mou	Mori	Mori
	S	Mou	Mou	Mori	Mori
1958	J A S	Boul + Chat	Chat	Cow	Cow
1959	J A S	Boul + Roth	Roth	Roth	Roth
1960	J A	Boul	Rosc	Sees	Sees
1961	J A	Boul + Rosc	Mano	Mano	Mano
1962	J A	Boul	Mano	Mano	Mano
1963	J A	Boul	Mano	Mano	Sabb
1964	J	Boul + Mano	Sabb	Sabb	Mano
	A	Boul + Mano	St Br	St Br	Mano
1965	J A	Boul	Mano	St geo	Mano
1966	J A	St geo	St Br	Mano	Mano
1967	J A	St geo + Apt	St Br	Apt	St Br
1968	J	St geo + Mano	Apt	Mano	Apt
	A	St geo + Mano	Apt	Mano	Apt
1969	J	St geo + Apt	Apt + Mano	Mano	Bruy
	A	St geo + Apt	Apt + Mano	Mano	-
1970	J	St geo + Bruy	Bruy + Mano	Sabb + Mano	Bruy
	A	St geo	Mano	Mano	-

Implantation des centres



Légende de la Carte et années des séjours

1 Abon.	= Abondance (74): 1956
2 Apt	= Apt (84): 1967 - 1970
3 Boul.	= Boulauris (83): 1958 - 1965
4 Bruy.	= Bruyeres (88): 1968 - 1970
5 Chat.	= Chatel (74): 1957 - 1959
6 Cher.	= Chavenoz (74): 1960
7 Cour.	= Courchevel (73): 1958
8 Gen.	= Genis (83): 1954
9 Gray.	= Graye 4 mer (14): 1953 - 1954
10 Man.	= Manosque (04): 1961 - 1970
11 Mori	= Mondovì (73): 1957 - 1958
12 N.D.B	= Notre Dame de Bellecombe (73): 1956 - 1957
13 Ruy d'E.	= Ruy d'Enque (16): 1970
14 Rosc.	= Roscoff (29 N): 1960 - 1962
15 Roth.	= Rothens (35): 1959
16 Sabl.	= Le Sablon d'Orme (85): 1963 - 1964
17 Sarl.	= Sarlat (24): 1969 - 1970
18 Sees	= Sees (61): 1955 et 1960 - 1961
19 Serw.	= Serroz (74): 1957 - 1957
20 Saut	= La Haute Raine (23): 1960 - 1963
21 St. Br.	= Saint-Breuc (22): 1964 - 1970
22 St. Geo.	= Saint Georges de Dudonne (17): 1965 - 1970
23 St. Ger.	= Saint Germain (73): 1964
24 Tati.	= Tignes (50): 1962 - 1970

BIBLIOGRAPHIE

-:-:-:-:-:-:-:-

- Thèse pour le Doctorat d'Etat en Médecine 1955 J. BESSE
- Etude de l'action des substances hypoglycémiantes sur un groupe de 275 enfants diabétiques
H. LESTRADET - J. BESSE - Ch. JEZEQUEL., Presse Médicale, 1957, 65, n° 24, pp 553.
- Etude de l'action d'une biguanide sur un groupe de 235 enfants diabetiques
H. LESTRADET, J. BESSE, L. BILLAUD, Presse Médicale, 1960-68, n° 11, p 391
- Thèse pour le Doctorat en Médecine, 1965, C. LOISEAU
- Proceeding of the first leilinson symposium on juvenile Diabetes
4th session, p 150, J. BESSE
- La scolarité du jeune diabétique. J. BESSE
- Remarques sur l'orientation professionnelle des jeunes diabétiques.
R. ROUSSEL
- Bulletin d'information de l'A.J.D., 3é A, n° 1, mars 1958, P 31. Jeunes diabétiques en vacances. J. BESSE
- Bulletin 9è A, n° 2, p 81, J. BESSE et B. PROKIC
Emploi du glucagon dans les hypoglycémies insuliniques chez le jeune diabétique.
- Bulletin 9è A., n° 4, p 183, M. SEMPE
Essai d'appréciation de la croissance comme critères de santé du jeune diabétique.
- Bulletin 14è A., n° 1, Cl. QUETIN
La place des établissements permanents pour jeunes diabétiques.

